## ⑩ 日本国特許庁(JP)

① 特許出願公開

#### ② 公 開 特 許 公 報(A) 平2-82920

®Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

49公開 平成2年(1990)3月23日

A 47 J 37/00

301

7421-4B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

60発明の名称 自動製パン機

> の特 顧 昭63-235229

22出 願 昭63(1988) 9月20日

@発 明 者 Ш 邉 勝 @発 明 者 石 Ш 雅 文

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器產業株式会社内 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器產業株式会社内

個発 明 者 佐藤

周 史 大阪府門真市大字門真1006番地

松下電器産業株式会社内 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器產業株式会社内

@発 明 者 松田 正 則 松下電器産業株式会社 勿出 顧 人

大阪府門真市大字門真1006番地

70代 理 弁理士 栗野 重孝 外1名

### 1、発明の名称

自動製パン機

### 2、特許請求の範囲

パン材料を入れる容器と、パン材料を混練する ための混練手段と、前記容器を加熱するための加 熱手段と、前配容器の温度を検知する温度検知手 段と、製パンを開始させるためのスタート手段と、 前記スタート手段の出力を受けて前記温度検知手 段の出力に応じて前記混練手段及び加熱手段を制 御して練り・発酵・焼き上げの各工程からなる製 パンを行なう制御手段と、前記制御手段に出力し、 かつ製パンのあらかじめ決められた途中の工程か ら開始させる途中スタート手段とを備えた自動製 パン機。

### 3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、パン材料を入れて運転を開始すると 自動的にパンを焼き上げることができる自動製パ ン機に関するものである。

### 従来の技術

近年、自動ホームペーカリー等と称する自動製 パン機が販売されるようになってきた。この自動 製パン機はパン材料を入れて運転を開始すると、 約3~4時間で食パンを焼き上げるようになって いる。従来の自動製パン機の操作部を第2図に示 +.

この第2図において、1はタイマー製パン時の タイマーセットのためのキースイッチ、2は運転 開始のためのスタートキースイッチ、3は例えば タイマー時間を誤ってスタートしてしまった時等 に運転を停止させたりするため等に用いる取消キ ースイッチである。使用者はスタートキースイッ チ2を押して運転を開始させるものである。

# 発明が解決しようとする課題

しかしながら、上記従来の自動製パン機は、ス タートキースイッチ2を押してから製パン終了ま で約3~4時間かかるという具合に長いため、誤 って取消キースイッチ3を押したり、子供が同様 に抑してしまうと、パンが生地状態のままで自動

### 特開平2-82920(2)

製パン機の選転が止まってしまうことになり、この場合、オープン等のある家庭では焼き上げられるが、ない所ではパン生地のまま捨てざるを得ないという不具合点があった。

本発明は上記従来の不具合点を解消することが できる自動製パン機を提供することを目的とする ものである。

#### 課題を解決するための手段

上記課題を解決するために本発明は、製パン工程のあらかじめ決められた途中の工程から開始させる途中スタート手段を設けたものである。

### 作 用

上記手段を設けるととにより、使用者が誤って 焼き上げまでに運転を停止し、パンが生地状態で 止まってしまっても、発酵及び焼き上げを再度契 行するととができるものである。

#### 实施例

以下、本発明の一実施例を第1図にもとづいて 説明する。この第1図は本発明の一実施例におけ る自動製パン機のブロック図を示したもので、1

る事が多いため、途中スタート手段でにより再度 自動製パン機を運転させれば、パンを焼き上げる ことができるものである。

また、このような自動製パン機では、容器1の形に応じた食パンしかできないが、本発明では、パン生地作りのみ行なって運転を止めた後、例えばバターロール等の形に使用者が成形した後、途中スタート手段でによる運転を開始すれば、好みの形に成形したパンも作れることになり、これにより、パン作りのバリエーションも増やすことがができる。

### 発明の効果

上記実施例の説明から明らかなように、本発明によれば、製パン中にパン生地の状態で自動製パン機の運転が停止してしまっても、途中スタート手段により再運転すればパンを焼き上げることができるものである。また容器の形の食パン以外のパンについても、好みに応じて作れるという効果も有するものである。

### 4、図面の簡単な説明

は容器で、使用者がパン材料を入れるものである。 2 は混練手段で、前記容器1内のパン材料を混練 するものである。3 は前記容器1を加熱する加熱 手段、4 は前記容器1の温度を検知する温度検知 手段、5 は使用者が製パンを開始させるためのス タート手段である。6 は制御手段で、足練手段 及び加熱手段3を温度検知手段4の出力に応え 及び加熱手段3を温度検知手段4の出力に立て 制御し、練り・発酵・焼き上げからなる製パンエ 程を進行させパンを焼き上げからなる。7 は 途中スタート手段で、この途中スタート手段で 途中スタート手段で、この途中スタート手段では 制御手段8に出力して、あらかじめせるものである。

一例として、上記あらかじめ決められた製パンの途中の工程を発酵工程の途中からとする。使用者が自動製パン機の運転をスタート手段5によって開始した後に、取消スイッチ(本実施例では図示せず)等によって製パン工程の途中で止められた場合には、パン生地がある程度でき上がってい

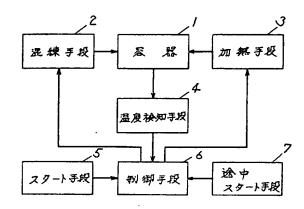
第1図は本発明の一実施例を示す自動製パン機 のプロック図、第2図は従来の自動製パン機の操 作部の正面図である。

1 ……容器、2 ……混練手段、3 ……加熱手段、4 ……温度検知手段、5 ……スタート手段、6 … … 制御手段、7 ……途中スタート手段。

代理人の氏名 弁理士 粟 野 重 孝 ほか1名

# 特開平2-82920(3)

#### 第 1 図



#### ## 2 IV

